



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 10 FEB 2005

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts W1.2147PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03993	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 05.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65H37/04		
Anmelder KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.</p>		
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priorität</p> <p>III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 19.06.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 09.02.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Bonvin, C Tel. +49 89 2399-2056 	

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

9-18 in der ursprünglich eingereichten Fassung
5-7, 8 (Teil), 19 (Teil), 20-27 eingegangen am 09.10.2004 mit Schreiben vom 05.10.2004
1-4 eingegangen am 22.12.2004 mit Schreiben vom 17.12.2004

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.
4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung, Seiten:
 - ☐ Ansprüche, Nr.:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03993

☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-27
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-27
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-27
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Unabhängige Vorrichtungsansprüche 1, 5 und 7

Die vorliegende Erfindung geht von einer Strangmischvorrichtung gemäß dem Oberbegriff der unabhängigen Ansprüche 1, bzw. 5 und 7, aus. Eine solche Strangmischvorrichtung ist aus dem Dokument DE-A-43 26 855 (D1) bekannt, welches als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der Ansprüche 1, 5 und 7 angesehen wird.

Ausgehend von der aus D1 bekannten Strangmischvorrichtung liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine einfache und sichere Möglichkeit zum Mischen von zumindest teilweise gehefteten Produkten zu schaffen.

Diese Aufgabe wird insbesondere durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils der unabhängigen Ansprüche 1, bzw. 5 und 7, gelöst.

Zusammenfassend liegt die beanspruchte Lösung darin, einen von einem Falztrichter kommenden, im Bereich des Falzrückens längs geschnittenen Strang nochmals derart in zwei Teilstränge aufzuteilen, daß diese einzeln und ggf. unterschiedlich weiterverarbeitet und gemischt werden können. Diese einzelne Weiterverarbeitung kann die Ausbildung eines verbundenen und eines unverbundenen Teilstranges aus einem Strang sein (Anspruch 1), ein Auftrennen und beidseitiges Umfahren eines durch einen weiteren Trichter hergestellten Stranges (Anspruch 5) sein, oder ein Übertragen einzelner Lagen von aus verschiedenen Falztrichtern resultierenden Strängen (Anspruch 7) .

Aus keinem der zitierten Dokumenten ergibt sich für den Fachmann eine Anregung, einen von einem Falztrichter kommenden, im Bereich des Falzrückens längs geschnittenen Strang nochmals in zwei Teilsränge aufzuteilen und dann diese einzeln und ggf. unterschiedlich weiterzuverarbeiten. Insbesondere werden in D1 sämtliche von einem Falztrichter stammenden Teilbahnen derselben

Weiterarbeitung unterzogen, d.h. entweder sämtliche zusammengeklebt oder zusammengeheftet. Daher werden Teilstränge eines Stranges werden in D1 nicht zu unterschiedlich verarbeiteten Teilprodukten zugeordnet.

Somit ergibt sich die Strangmischvorrichtung gemäß den unabhängigen Ansprüche 1, 5 und 7 nicht in naheliegender Weise aus den zitierten Dokumenten.

Daher ist der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1, 5 und 7 neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2. Unabhängiger Verfahrensanspruch 18

Der unabhängige Anspruch 18 bezieht sich auf eine Verfahren zum Mischen von Strängen, welches im wesentlichen der Funktionsweise der Strangmischvorrichtung nach dem Anspruch 1 entspricht.

Somit gilt die Schlußfolgerung des obigen Punktes 1 auch für den unabhängigen Anspruch 18.

3. Abhängige Ansprüche 2-4,6,8-17 und 19-27

Die Ansprüche 2-4,6,8-17 und 19-27 sind von den unabhängigen Ansprüchen 1, bzw. 5, 7 und 18, abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Ansprüche

1. Strangmischvorrichtung (01) mit wenigstens einem ersten Falztrichter (02; 03), wenigstens einem Längsschneider (07; 08), mittels welchem ein auf diesen Falztrichter (02; 03) geführter erster Strang (26; 24) vor oder nach diesem Falztrichter (02; 03) längs aufgeschnitten werden kann, und mit wenigstens zwei Führungswegen, auf denen gleichzeitig zwei vom selben ersten Falztrichter (02; 03) kommende Teilstränge (27; 28) längs geschnittener Teilbahnen des Strangs (26) geführt sind, die sich an einem Ausgang der Strangmischvorrichtung (01) in einem Hauptstrang (29) wieder vereinigen, dadurch gekennzeichnet, dass an einem der beiden Führungswege ein erster Heftapparat (17; 17') zum Heften des auf diesem Führungsweg geführten Teilstrangs (27) angeordnet ist, und dass einer der beiden vom selben Falztrichter (02; 03) kommenden Teilstränge (27; 28) den ersten Heftapparat (17; 17') durchläuft.
2. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch wenigstens einen zweiten Falztrichter (03; 02) und einen Führungsweg zum Führen eines weiteren Strangs (24) oder Teilstrangs (27'; 28') vom zweiten Falztrichter (03; 02) zum Ausgang.
3. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 2; dadurch gekennzeichnet, dass gleichzeitig jeweils ein Teilstrang (27; 28) längs geschnittener Teilbahnen des ersten Falztrichters (02; 03) zu beiden Seiten des zweiten Falztrichters (03; 02) geführt und an einem Ausgang der Strangmischvorrichtung (01) zusammen mit dem dazwischen liegenden weiteren Strang (24) des zweiten Falztrichters (03; 02) zu einem Hauptstrang (29) vereinigt sind.
4. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich an dem Führungsweg des weiteren Stranges (24) ein Heftapparat (17; 17') zum Heften des auf dem betreffenden Führungsweg geführten Stranges (24) angeordnet ist.

5. Strangmischvorrichtung (01) mit wenigstens zwei Falztrichtern (02; 03) und wenigstens einem Längsschneider (07; 08), mittels welchem ein auf einen dieser Falztrichter (02; 03) geführter Strang (26; 24) vor oder nach diesem Falztrichter (02; 03) längs aufgeschnitten werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass einem ersten der Falztrichter (02; 03) mindestens zwei Führungswege zugeordnet sind, auf denen gleichzeitig jeweils ein Teilstrang (27; 28) längs geschnittener Teilbahnen des ersten Falztrichters (02; 03) zu beiden Seiten des zweiten Falztrichters (03; 02) geführt und an einem Ausgang der Strangmischvorrichtung (01) zusammen mit einem dazwischen liegenden Strang (24) des zweiten Falztrichters (03; 02) wieder zu einem Hauptstrang (29) vereinigt ist.
6. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass an einem der Führungswege der beiden Teilstränge (27; 28) und/oder dem Führungsweg des Stranges (24) ein Heftapparat (17) zum Heften des auf dem Führungsweg geführten Teilstrangs (27; 28) bzw. Stranges (24) angeordnet ist.
7. Strangmischvorrichtung (01) mit wenigstens zwei Falztrichtern (02; 03), einem Längsschneider (07; 08), mittels welchem ein auf einen dieser Falztrichter (02; 03) geführter Strang (26; 24) vor oder nach diesem Falztrichter (02; 03) längs aufgeschnitten werden kann, sowie mit zwei den Falztrichtern (02; 03) zugeordneten Heftapparaten (17; 17') in je einem Führungsweg vom zugeordneten Falztrichter (02; 03) zu einem Ausgang der Strangmischvorrichtung (01), dadurch gekennzeichnet, dass die Strangmischvorrichtung (01) mindestens eine Umlenkrolle (09; 14; 36; 37) aufweist, über welche ein Teilstrang (27; 28; 27'; 28') eines ersten der Falztrichter (02; 03) durch den dem zweiten Falztrichter (03; 02) zugeordneten Heftapparat (17'; 17) gemeinsam mit einem Teilstrang (27'; 28'; 27; 28) oder dem gesamten Strang (24; 26) dieses zweiten Falztrichters (03; 02) oder aber über welche der gesamte Strang (26; 24) des ersten Falztrichters (02; 03) durch den dem zweiten Falztrichter (03; 02) zugeordneten Heftapparat (17'; 17) gemeinsam mit einem Teilstrang (27'; 28'; 27; 28) dieses zweiten Falztrichters (03; 02) geführt ist.

2004-10-05

16a

8. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Umlenkrolle (09; 11; 14; 16) vorgesehen ist, über welche wahlweise keiner der Teilstränge (27; 28; 27'; 28'), ein Teilstrang (28) des einen Falztrichters (02), ein Teilstrang (28') des anderen Falztrichters (03) oder gleichzeitig Teilstränge (27; 28; 27'; 28') beider Falztrichter (02; 03) ohne

→ 17

- Falzapparat (19) einem gehefteten und einem ungehefteten Teilstrang (27; 28) zugeordnet werden.
20. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass über einen selben Falztrichter (02; 03) geführte Teilbahnen vor dem Einlauf in einen nachgeordneten Falzapparat (19) zwei verschiedenen gehefteten Teilsträngen (27; 28) zugeordnet werden.
21. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden aufgeteilten Teilstränge (27; 28; 31; 32) längs geschnittener Teilbahnen gleichzeitig zu beiden Seiten eines zweiten Falztrichters (03; 02) geführt werden.
22. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, 5 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass eine Anzahl von Bahnen des Stranges (26) beliebig auf die Teilstränge (27; 28) verteilbar sind.
23. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass je nach Verteilung der Umfang der gehefteten Lage im Hauptstrang in Schritten von jeweils vier Seiten beliebig wählbar ist.
24. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, 3 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich an dem anderen der Führungswege der beiden Teilstränge (27; 28) ein Heftapparat (17; 17') zum Heften des auf dem betreffenden Führungsweg geführten Teilstrangs (27; 28) angeordnet ist.
25. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, 3 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich zu den beiden Führungswegen der Teilstränge (27; 28) eine zusätzliche Strangführung (31; 32; 33; 33; 34) vorgesehen ist, mittels welchem ein auf einer Strangführung befindlicher Heftapparat (17; 17') mit einem Teil eines

~~26.~~ Teilstranges (27; 28) oder mit einem gesamten Strang (24; 26) ohne Heftung umführbar ist.

26

~~27.~~ Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich zu den beiden Führungswegen der Teilstränge (27; 28) ein dritter Teilstrang (31) aus dem Strang (26) herausgeführt ist.

27

~~28.~~ Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass der dritte Teilstrang einen Heftapparat durchläuft, bevor auch dieser wieder zum Produkt zusammen gefasst wird.

28 28 28

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/DE2003/003993



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference W1.2147PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/003993	International filing date (day/month/year) 05 December 2003 (05.12.2003)	Priority date (day/month/year) 18 December 2002 (18.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B65H 37/04		
Applicant KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>5</u> sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 19 June 2004 (19.06.2004)	Date of completion of this report 09 February 2005 (09.02.05)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE2003/003993

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-14, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 9-18, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 5-7,8(part),19(part)20-27, filed with the letter of 05 October 2004 (05.10.04),
Nos. 1-4, filed with the letter of 17 December 2004 (17.12.04).
- ☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 03/03993

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-27	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-27	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-27	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations**1. Independent device claims 1, 5 and 7**

The present invention derives from a web train-combining device as per the preamble of independent claims 1 or 5 and 7. Such a web train-combining device is known from DE-A-43 26 855 (D1), which is considered to represent the prior art closest to the subject matter of claims 1, 5 and 7.

Proceeding from the web train-combining device known from D1, the invention addresses the problem of providing a simple and reliable means of combining at least partially stitched products.

This problem is solved, in particular by the features of the characterizing parts of independent claims 1 or 5 and 7.

To summarize, the claimed solution consists in once again dividing a web train from a former cut longitudinally in the area of the folded spine into two partial webs such that these are further processed individually and, if required, differently and may be combined. Said individual further

processing may consist in forming a connected and an unconnected partial web from a web train (claim 1), separating and bilaterally doubling a web train produced by a further former (claim 5) or transferring individual layers from web trains produced by different formers (claim 7).

None of the citations gives a person skilled in the art an incentive to divide a web train from a former cut longitudinally in the area of the folded spine into two partial webs and then further to process said partial webs individually and, if required, differently. In particular, in D1 all partial webs from a former are subjected to identical further processing: that is, they are all either glued or stitched together. Consequently, in D1 partial webs of a web train are not allocated to differently processed subproducts.

Thus, the web train-combining device as per independent claims 1, 5 and 7 does not follow in an obvious manner from the citations.

Therefore, the subject matter of independent claims 1, 5 and 7 is novel and involves an inventive step.

2. Independent process claim 18

Independent claim 18 relates to a process for combining web trains which essentially corresponds to the operating mode of the web train-combining device according to claim 1.

Thus, the conclusion expressed in 1. above also applies to independent claim 18.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 03/03993

3. Dependent claims 2-4, 6, 8-17 and 19-27 .

Claims 2-4, 6, 8-17 and 19-27 are dependent on claims 1, 5, 7 and 18, respectively, and therefore likewise meet the PCT requirements for novelty and independent step.